

地球温暖化と気候変動

あなたの行動が未来を変える

学校の関連学習単元

中3 / 理科 地球の明るい未来のために
中3 / 社会 地球社会と私たち

プログラム概要

対象 幼 小1 小2 小3 小4 小5 小6 中学 大人
○ ◎

分野	時期	時間	人数	場所	講師	費用
大気	通年	50分 (1時限)	40人 (1クラス)	教室	1人	無料



ねらい

- ・地球温暖化と気候変動について、その原因と影響を学ぶ。
- ・なぜ省エネが必要なのかを考える機会をつくる。

実施内容

- ・地球温暖化の現状を理解し、気候変動の影響を学ぶ。
- ・地球温暖化の将来予測を知り、温室効果ガスを減らす緩和策と温暖化に備える適応策を学び、個人の行動を考える。

使用する材料・道具

◇受講者が準備するもの ◆講師が準備するもの

- ◇パソコン
- ◇プロジェクター
- ◇スクリーン

講座活用のワンポイントアドバイス

- ・地球温暖化の仕組みや私たちが温暖化にどのくらい関与しているのかを一つずつ学ぶことができます。
- ・本プログラムで紹介する地球温暖化に関する情報は、『気候変動に関する政府間パネル（IPCC）』の報告書をもとに作成しています。大人でもはっきりと理解できていない地球温暖化について詳しく解説します。

実施機関

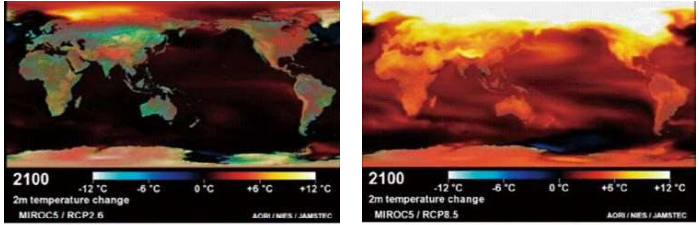
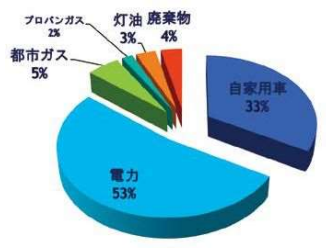
浜松市環境政策課（浜松市環境学習指導者）

下記連絡先へ実施日の2か月前までに申し込んでください。浜松市環境学習指導者を講師として派遣します。実施の決定後、事前打合せが必要なため、講座実施の2週間前までに講師へご連絡ください。

問合せ・申込先： 浜松市環境政策課 TEL：053-453-6149 Mail：kankyou@city.hamamatsu.shizuoka.jp
申込方法はホームページをご覧ください。



プログラムの展開例

時間	内 容	指導のポイント
導入 15分	○地球温暖化について解説する - 地球温暖化とその影響について説明する。 - 地球温暖化による影響は気温の上昇だけでなく、局地的な洪水や乾燥化など気候変動への影響も大きい。将来、地球温暖化はどの程度進むのか、地球温暖化が進むとどのような影響が現れるのかを IPCC 報告書をもとに紹介する。  非常な厳しい温暖化対策を取った場合 有効な温暖化対策を取らなかった場合 出典：IPCC report communicator ホームページ https://funtoshare.env.go.jp/ipcc-report/	- 地球温暖化とは地球全体の平均気温の上昇を指すが、局地的・局時的には寒冷化も起こっている。(例えば冬の寒波など) - 地球温暖化による影響は気温の変化だけでなく、局地的な降水量の増加や乾燥化を引き起こす。こうした気温、天候を含む変化を「気候変動」という。 - このような地球温暖化が引き起こす影響を整理し、理解を深める。
展開 20分	○地球温暖化の将来は？ - クイズ形式の質問をしながら、温室効果ガスの排出量を抑制した場合としない場合の平均気温の上昇値を比較し、将来どの程度まで温室効果ガスを削減する必要があるのかを考える。 ○全国と浜松市の温室効果ガス排出状況を解説する - 温室効果ガスの種類と排出構造を解説する。 - 各分野で行われている排出抑制の取組を紹介し、特に家庭からの排出について浜松市の特徴を解説し、どのような取組ができるかを考える。  浜松市における家庭の二酸化炭素排出量 (2012年)	- 地球温暖化対策の効果が現れるのは 50 年後であり、子供や孫の世代のための活動であることを知ってもらう。 - 産業や運輸（貨物車など）からの排出量は減っているが、家庭やオフィスからの排出量は増え続けている。その主な要因は、エアコンやテレビなど家電製品の大幅な普及や自家用車の増加などであり、普段の生活の中の身近な省エネが重要であることを伝える。 - 一般的な家庭からの二酸化炭素の排出量は年間約 5 t、体積にして 250 万 L を超える。家庭からの二酸化炭素量の具体的な排出量を知ってもらうことで、地球温暖化を身近な問題として捉えてもらう。
まとめ 15分	○振り返りと質疑応答 - 家庭でできる省エネ活動について意見をまとめながら、地球温暖化防止活動における家庭の役割を考える。 ○温室効果ガス排出抑制の浜松市の取組を紹介する - 市役所の省エネ活動とその効果を紹介する。 ○役立つツールを紹介する - 省エネ家電の紹介サイト「しんきゅうさん」 http://shinkyusan.com - 家庭エコ診断	- 省エネは意識の変化ですぐに実践でき、温暖化対策だけでなく、経済的にも良いことだと伝える。 - 地球温暖化対策と持続可能な社会への取組は深く結びついていることを伝え、温暖化対策実践への興味を高める。

< 発展例 >

地球温暖化の仕組みと全般的な省エネについて学びますが、温室効果ガスの削減は様々なことに関連しており、フードマイレージや森林育成の導入部分としても活用できます。Eスイッチプログラム "あなたもできる「省エネ」のコツ" では家庭で取り組む省エネ活動をより詳しく紹介しており、本プログラムの後に受講するとより理解が深まります。

